

CONCENTRAÇÃO INIBITÓRIA MÍNIMA DE FORMULAÇÕES INOVADORAS DE ANTISSÉPTICOS DESENVOLVIDAS PARA PRÉ E PÓS-DIPPING, FRENTE A CEPAS DE S. AUREUS ISOLADAS DE CASOS DE MASTITE BOVINA

Autores: Caroline Rosa Monteiro, Diogenes Dezen, Eliete Griebeler, Hevelin Tabata Boni, Keila Catarina Prior, Marcella Zampoli Troncarelli, Mylena Karoline Valmorbida, Sérgio Fernandes Ferreira,

Área: Ciências Agrárias

IFC-Concórdia

E-mail para contato: carou.rosamonteiro@hotmail.com

Resumo:

Um dos fatores que afeta diretamente a qualidade do leite bovino é a elevada prevalência de mastite nos rebanhos. A utilização de pré e pós-dipping é uma medida essencial para a redução da carga microbiana da superfície dos tetos. O objetivo do presente estudo é avaliar a concentração inibitória mínima (MIC) de formulações inovadoras de antissépticos desenvolvidas para uso em dippings, frente a *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) isolados de casos de mastite bovina e pertencentes à bacterioteca do Laboratório de Microbiologia Veterinária do IFC-Concórdia, que são utilizadas como inóculo, em concentração ajustada na escala 1,0 de MacFarland. Os produtos-teste estão sendo fornecidos pela empresa Química Boltz, de Chapecó-SC, contendo ativos à base de clorexidina; ácido láctico e iodo, na forma isolada ou em composição com outras substâncias de ação cosmética/anti-inflamatória (sigilo industrial). Os ativos são diluídos de forma seriada (na base 2) em solução salina estéril, pela técnica de microdiluição em placa. É acrescido em cada poço 30µL de caldo BHI, 10µL do inóculo bacteriano e 10µL de resazurina, um corante de coloração originalmente púrpura que atua como indicador de viabilidade celular, tornando-se pink quando ocorre multiplicação bacteriana. As diluições são preparadas em duplicata e as placas incubadas a 37°C por 18-24 horas, quando é realizada a interpretação dos resultados. A MIC é calculada com base na última diluição do produto onde não houver alteração de coloração do meio, sendo expressa em porcentagem. Até o presente momento 11 produtos foram testados frente a oito cepas distintas de *S. aureus*, totalizando mais de 1.900 amostras processadas. Os produtos digluconato de clorexidina a 20% (ativo isolado) e a 1,2% 2% e 4% (ativo composto) têm apresentado melhor eficácia, com MICs de 0,0003; 0,0037; 0,0038 e 0,0067, respectivamente. Os produtos à base de ácido láctico a 2,5%; 3%; 5% e 10% (ativo composto) também estão apresentando resultados satisfatórios, com MICs médias de 0,0635; 0,0645; 0,0976; e 0,2344 respectivamente. Com relação ao PVP iodo, verificou-se que nas concentrações de 2,5% 5% e 10%, a MIC apresentou valores semelhantes entre si, com 0,0391; 0,0469 e 0,0625. Neste caso, o iodo em menor concentração está sendo tão eficiente quanto o de maior concentração, o que poderá refletir em economia para a indústria e para o produtor. Estes estudos iniciais poderão contribuir para o registro de produtos inovadores da linha de dippings, e servir para o delineamento de estudos experimentais futuros in vivo.

Palavras-chave:

mastite, dipping, Concentração Inibitória Mínima